

4

DICIEMBRE DE 2014

VOL. I



REOP-VOL I N°3

Editores Ejecutivos

Dr. Fernando M. Prieto Díaz (Argentina)
Director

Dr. Carlos Laria (España)
Dra. Pilar Merino (España)

Editores Asociados:

Dr. Arturo Castellanos (México)
Dra. Fernanda T. S. Krieger (Brazil)
Dr. Ignacio M. Prieto Díaz (Argentina)
Dr. Federico G. Vélez (USA)

Editor Emeritus

Julio O. Prieto Díaz (Argentina)

Edición Digital y Diseño Gráfico

Roxana Menin

 **Clarisa Capurro** Comunicación

-EDITORIAL

Dr. Fernando Prieto Díaz (La Plata - ARGENTINA) _____ 4

-CASOS CLINICOS

**-COMENTARIOS de la Dra. Pilar Merino (Madrid – ESPAÑA)
a la REOP VOL 1 N° 3, 2014** _____ 5

**-COMENTARIOS de la Dra. Fernanda T. S. Krieger
a la REOP VOL 1 N° 3, 2014** _____ 7

**-COMENTARIOS del Dr. Carlos Laria
a la REOP VOL 1 N° 3, 2014** _____ 9

**-CASO N° 8. (CC-8) CIRUGÍA DE ESTRABISMO DIVERGENTE
DEL OJO IZQUIERDO CON NISTAGMUS MONOCULAR.**

*Dra. Dora Fernández Agrafojo (Barcelona - ESPAÑA)
Hari Morales (Optometrista)* _____ 11

-CASO N°9 (CC-9)

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes (México D.F. - MÉXICO) _____ 13

-CONTROVERSIAS**SÍNDROME DE ADHERENCIA GRASA.****CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

*Pilar Merino, MD, PhD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón,
Madrid, España*

*Pilar Gómez de Liaño, MD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón,
Madrid, España*

Irene Blanco, MD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España _____ 14

-EVENTOS & CONGRESOS _____ 19

Estimados Lectores

Estamos completando con este número 4 el Volumen I. Deseo expresar mi agradecimiento a todo el plantel editorial el gran esfuerzo realizado para completar estos cuatro números en prácticamente 7 meses. Recordemos que la decisión de publicar REOP se tomó a fines de mayo. No nos olvidamos tampoco de aquellos doctores que nos han enviado casos clínicos y comentarios sobre ellos.

En 2015 esperamos publicar con la periodicidad de tres meses y los números del VOL II están planeados para marzo, junio, septiembre y diciembre. También estamos haciendo esfuerzos para comenzar a publicar temas de Oftalmología Infantil. Otro tema pendiente es la uniformidad en la presentación de los casos clínicos, que ya hemos comentado en un editorial anterior, por lo que publicaremos un pequeño reglamento.

*En este número se comentan los casos clínicos publicados en REOP V1 N°3 y se publica una interesante Revisión de la Editora Pilar Merino.
¡ En representación de todo el Plantel Editorial les deseo un Feliz 2015 !*

*Dr. Fernando Prieto Díaz
Director REOP.*



**COMENTARIOS de la Dra. Pilar Merino (Madrid – ESPAÑA)
a la REOP VOL 1 Nº 3, 2014**

CC-3: SINDROME DE DUANE VERTICAL

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes. (México D.F. - MÉXICO)

Por las fotos hay un tortícolis mentón elevado para obtener fusión ya que en infraversión no hay desviación. Las abducciones no están muy limitadas. Si una de las fotos muestran la dextroversión se vería también una leve limitación de la aducción del OI. Las ducciones horizontales del OD son prácticamente normales. Se observa también un cuadro en Y que sería sugestivo de Duane vertical y un up shoot en OI. Como tratamiento retroinsertaría los rectos laterales elevando las inserciones.

CC-4: PARALISIS MÚSCULO RECTO LATERAL

Dr. Enrique A. Urrets Zavalía (Córdoba - ARGENTINA)

En este caso habría actuado de la misma manera que el Dr. Urrets Zabalía inyectando toxina botulínica 5 ui en RM de OI, por lo menos 2-3 inyecciones para disminuir la contractura de dicho músculo y para mejorar al menos la desviación, ya que con una parálisis total como es este caso la curación con la toxina es imposible.

Igualmente a los 6 meses habría indicado cirugía pero hubiera hecho una TRV al RL con puntos de Foster, pero total en vez de parcial, realizando otra inyección de Botox a la semana de la cirugía si hubiera hipocorrección.

Actualmente con ese resultado de leve hipocorrección por recidiva ya que es una parálisis total del RL, primero intentaría resolver la endotropía residual con inyección de toxina nuevamente en RM de OI, 5 ui. Creo que puede mejorar el cuadro y conseguir la OT. Si no funciona la inyección aumentaría la retroinserción del RM.

CC-5:

Dra. Dora Fernandez Agrafojo (Barcelona - ESPAÑA)

Puede ser una Et asociada a una DVD o a una paresia de OS aunque en este último caso habría tortícolis característico que no está referido. Si se confirma el diagnóstico de DVD hay que tratar ambas con retro de RRMM y con cirugía sobre los oblicuos inferiores, pero ajustando la refracción por el peligro de hipocorrección.

CC-6:

Dra Julia Escudero Gómez (Málaga - ESPAÑA)

Por las fotos y los antecedentes quirúrgicos parece un un síndrome anti-elevación.

Por las fotos parece hipotropía de OI en PM además de pseudohiperfunción de OOII. Según la clasificación del Dr. Fernando Prieto Díaz sería un tipo IV de anti-elevación por lo que habría que reintervenir.

Hay que explorar los oblicuos inferiores y volver a operarlos dependiendo los hallazgos intraoperatorios.

CC-7: IMPORTANCIA DE LA TORSIÓN Y LA VIDEOOCULOGRAFÍA EN UNA PARESIA POSTRAUMÁTICA.

Dr. Carlos Laria (Alicante - ESPAÑA)

1-¿Pensais que la diferencia en la capacidad de vergencias fusionales ha tenido algo que ver en el proceso de recuperación?

Creo que si. Las paresias bilaterales del IV traumáticas suelen tener mayor afectación en la torsión ocular, sobre todo gran exciclotorsión en infraversión, mientras que la desviación vertical es menor que en los casos unilaterales. Por tanto puede que la exciclotorsión sea el único síntoma

residual que se observe ante una paresia traumática del IV bilateral.

2-¿Qué planteamiento médico o quirúrgico se os ocurre en un paciente donde el único componente objetivable es un problema torsional exclusivamente en infraversión? ¿Rehabilitación o Cirugía? ¿Cuándo y cuál?

Primero inyectaría toxina botulínica en oblicuos inferiores y/o rectos inferiores dependiendo del cover test con prismas y la pantalla de Lancaster. Suele tener muy buen resultado tanto en las agudas como en las crónicas. Le habría inyectado precozmente en vez de esperar a la resolución espontánea. Si no obtuviera buena respuesta a la toxina botulínica le haría un Harada Ito con la modificación de Fells que me corrija la torsión sin modificar la desviación vertical.



COMENTARIOS de la Dra. Fernanda T. S. Krieger a la REOP VOL 1 N° 3, 2014

CC-3 SINDROME DE DUANE VERTICAL

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes (México D.F. - MÉXICO)

Interesante caso donde la paciente presenta ortoposición en la posición primaria y gran divergencia en elevación. En general en el síndrome de Duane vertical o en "Y" se encuentra ortoposición o exodesviación pequeña en la PPM, gran divergencia en supravisión, sin hiperfunción de los oblicuos inferiores. Si presente, la hiperfunción de los oblicuos inferiores no corresponde a la magnitud de la Y. En la gran mayoría se trata de pseudohiperfunción. Además hay grados distintos de retracción a la elevación y aducción, y también de limitación de la abducción y abducción.

Lo que pasa es que el recto lateral comparte de la inervación del recto superior, es decir, el ramo superior del III nervio. Esto significa que ante el orden de elevación, el recto lateral y el recto superior obedecen y los ojos elevan con gran divergencia. Si hay mucha inervación compartida entre recto superior y lateral, como en este caso, predomina la acción del recto lateral sobre el recto superior con gran divergencia en supra, limitación de la elevación, muchas veces con retracción o enoftalmo en elevación.

Para mejoría del cuadro se hace retroceso con suprainsersión de los rectos laterales con el objetivo de debilitar el efecto inervacional supracitado. Cuando no hay exodesviación en PPM el retroceso debe ser mínimo para no provocar una esodesviación. Con el objetivo de incrementar el efecto de este procedimiento, hay la opción de asociar la transposición medial de los rectos superiores para disminuir la divergencia en supra. Con todo eso se logra mejoría, sin embargo no hay posibilidad de curación. Por consiguiente, es importante saber de la paciente y sus padres las quejas que motivan a cirugía, y orientarlos respecto al pronóstico.

Hay que tener en cuenta que aunque ambos procedimientos tienen carácter extorsor, no se observa, en general, dicha complicación en estos pacientes.

CC-4 PARALISIS MÚSCULO RECTO LATERAL

Dr. Enrique A. Urrets Zavalía (Córdoba – ARGENTINA)

Desde el punto de vista clínico y quirúrgico el caso fue muy bien manejado.

Como hay torticolis, la posición de reposo del ojo izquierdo es en aducción, y cualquiera sea el procedimiento este ojo debe tocado. Le indicaría un re-retroceso pequeño del recto medio, no más de 2mm. Si hay desviación residual en el postoperatorio, no propondría más cirugía en el ojo izquierdo. Le indicaría retroceso del recto medio del ojo fijador derecho. Mismo que la fuerza en recto lateral izquierdo sea pequeña lograríamos: alineamiento en la posición primaria, impulso inervacional al recto lateral izquierdo con inhibición al recto medio izquierdo disminuyendo o combatiendo su contractura, con versiones más similares.

CC-5

Dra. Dora Fernández Agrafojo (Barcelona - ESPAÑA)

Me faltan más datos para un diagnóstico y planteamiento quirúrgico adecuados.

Sería una paresia del oblicuo superior izquierdo con hiperfunción secundaria del oblicuo inferior ipsolateral y contractura del recto inferior contralateral? Sin embargo el ojo derecho es el ojo dominante lo que hace menos probable su contractura.

Se tratando de POSI y con los datos presentados, le haría un retroceso de 14mm de este músculo con un pequeño retroceso del recto medio derecho.

CC-6

Dra Julia Escudero Gómez (Málaga - ESPAÑA)

La cirugía de transposición de los oblicuos inferiores para la DVD debe provocar una limitación de la elevación para que se logre el control de la DVD.

Sin embargo, algunas veces esta anti-elevación es inadecuada como en este caso presentado. Se trata de un síndrome de anti-elevación con limitación bilateral de elevación, mayor en abducción,

pseudohiperfunción de los oblicuos inferiores, patrón V, y abultamiento del párpado inferior al intento de elevar los ojos. Por los datos presentados no hay desviación horizontal ni tampoco vertical en la PPM. Sería un grado III en la clasificación de Fernando Prieto-Díaz.

Como el retroceso del recto superior izquierdo fue de pequeña magnitud no se provocó desviación vertical en la posición primaria ni tampoco la limitación de la elevación quedó asimétrica. Hay que tener en cuenta dicha complicación cuando se realiza retrocesos de recto superior luego de transposición del oblicuo inferior. En este caso presentado hay que investigar quirúrgicamente el OI, reinsertándolo más posteriormente.

Respecto al torticolis inverso hay que saber cómo queda en fijación binocular, fijando uno y otro ojo, y con la fijación del ojo dominante. Si es importante y persistente, hay que hacer cirugía torsional de acuerdo a los hallazgos.

CC-7 Paresia Post Traumática OS

Dr. Carlos Laria (Alicante – ESPAÑA)

El caso es interesante pues aporta datos con un nuevo y promisor instrumento que es la videoculografía, no solo en casos de paresia de oblicuo superior sino en distintos casos de estrabismo. En este caso el pronunciado torticolis mentón abajo, con importante patrón V y extorsión en infraversión son todos signos sospechosos de paresia bilateral del oblicuo superior. Los signos de seguridad son la inversión de la desviación vertical en la maniobra de inclinación cefálica y en las lateroversiones.

Creo que esperaré que en el curso del tiempo haya alguna mejoría espontánea, como ha pasado hasta este momento con los componentes horizontal y vertical, y también en menor magnitud con el torsional. Si no se cambia, le propondría cirugía. En los casos bilaterales sin hiperfunción de los oblicuos inferiores la indicación quirúrgica es el refuerzo de los oblicuos superiores. Sin embargo, para tratar una extorsión significativa el procedimiento debería ser muy amplio, lo que provocaría indeseable limitación de la elevación en aducción. Así creo que la mejor opción sea el retroceso de los rectos inferiores pues así se equilibra la extorsión en infraversión que es causada por el desequilibrio entre oblicuo superior y recto inferior. Es la llamada cirugía inervacional propuesta por Souza-Dias.

Le haría a este paciente un retroceso de los rectos inferiores de 6mm. Si todavía quedar extorsión significativa en el postoperatorio haría un refuerzo de las fibras anteriores del oblicuo superior, uni o bilateral de acuerdo con los hallazgos.



COMENTARIOS del Dr. Carlos Laria a la REOP VOL 1 N° 3. 2014

CC-3 SINDROME DE DUANE VERTICAL.

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes. (México D.F. - MÉXICO)

La paciente presenta una exotropía en posición primaria con una incomitancia de fijación, de forma que aumenta la desviación XT cuando fija con el ojo izquierdo y es menor dicha desviación cuando fija con su ojo derecho. Así mismo presenta una limitación en adducción del ojo izquierdo junto a una hipertropía al intento de adducción de dicho ojo, o lo que conocemos como upshoot y un síndrome en Y.

Respecto a la hendidura palpebral sí parece un leve aumento de la hendidura en el OI al intento de abducción, si bien no veo en las fotos mucho componente de estrechamiento de la hendidura a la adducción.

El diagnóstico sería síndrome de Duane tipo II con upshoot o más propiamente un tipo 4 de la clasificación de Huber.

El tratamiento que plantearía sería el retroceso amplio del Recto Lateral del ojo izquierdo asociado un splyt de dicho recto lateral. Podría considerarse si persistiese exotropía, la realización de un retroceso del RL del ojo derecho, pero esto puede originar un aumento de la retracción y del estrechamiento de la hendidura palpebral en el ojo izquierdo, pues cuando fije con ese ojo, el RL recibirá una mayor fuerza inervacional y por tanto también el RM del ojo izquierdo y por la inervación anómala también el RL del ojo izquierdo, con lo que aumentará la retracción y también puede aumentar la exotropía.

Saludos a todos.

Carlos Laria.

CC-4 PARALISIS MÚSCULO RECTO LATERAL.

Dr. Enrique A. Urrets Zavalía. (Córdoba - ARGENTINA)

Lo primero felicitar al compañero por la forma de resolverlo que creo que es una forma muy didáctica de seguir los pasos tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de este tipo de pacientes. Por otro lado de entrada el resultado es más que satisfactorio. Estamos hablando de una ET residual de + 10 dp, lo cual puede ser muy bien tolerable con un prisma si es que el paciente así lo precisa o posiblemente con un leve tortícolis compensador.

Creo que son datos a considerar antes de plantear cualquier otra posible intervención. La posibilidad de Botox siempre es viable, pues el efecto si bien va a ser muy pequeño pues ya tenemos los datos previos, puede ser suficiente. Ahora bien, hay que considerar a la hora de inyectar el Botox que tiene hecha unas suplencias parciales, lo cual puede hacer que según la difusión del botox, aparezcan componentes verticales residuales posteriores.

Yo tampoco me plantearía una técnica de retroceso del RM del OI ya retrocedido previamente y además con unas suplencias parciales, creo que puede ser muy compleja la cirugía para lo que queremos corregir y con un mayor riesgo/beneficio.

Tal vez realizar tenectomías marginales del RM podría ser una alternativa, pero siempre es impredecible su resultado, aunque pudiera ser una alternativa menos compleja y sopesando riesgos/beneficios podríamos considerarla.

De todas formas, yo en estrabismo sigo una pauta en casos complejos que han evolucionando satisfactoriamente con pequeños residuales: "A veces pequeños residuales reinterviniéndose pueden quedar mejor, pero casi siempre pueden quedar peor". Sopesemos riesgos/beneficios y no olvidemos la situación de partida y el resultado actual.

De nuevo felicitaciones por el resultado al compañero y amigo.

Carlos Laria.

CC-5

Dra. Fernández Agrafojo. (Barcelona - ESPAÑA)

Para mí es un caso que necesitaría mas datos exploratorios antes de decidir un diagnóstico y/o tratamiento, y por ello voy a justificar mi propuesta.

En principio tenemos una niña con una Endotropia con componentes verticales asociados que parece muy clara la hiperfunción del oblicuo menor del OI, pero que en las fotos no tengo claro si también hay una cierta hiperfunción del oblicuo menor del otro ojo. Además aparece una clara hipertropia al disociar en el OI y la compañera nos dice que dicha hipertropia es mayor en adducción que en abducción pero entiendo que también existe dicha hipertropia en adducción, lo cual me hace pensar en un cierto componente de DVD, la cual debemos también buscar en el otro ojo tras compensarla, pues siempre es bilateral.

Pudiera ser que estuviéramos ante una paresia del IV con un inicio de contractura del recto superior, pero necesitaría ver también el resto de posiciones, así como la existencia de Bielchowsky y/o tortícolis compensadores.

También sería importante conocer los datos torsionales al menos en base a la retinografía o fondo de ojo, para conocer si existe mucha o poca exciclotorsión secundaria a la hiperfunción de oblicuo en uno o en ambos ojos.

Por otro lado el estudio de ducciones pasiva nos habla de una restricción en el recto inferior del ojo derecho, la cual no parece manifestarse en la supravversión con una hipotropia de dicho ojo que pudiera ocasionar la hipertropia del ojo izquierdopor efecto inervacional al fijar el ojo derecho sobre el recto superior derecho y por tanto el recto superior izquierdo. Más aún, con su gafa asumiendo la dominancia del OD está en ortotropia aparente y solo al disociar aparece la hipertropia con componente de oblicuo.

En principio siendo conservador y si me tengo que "mojar" solo con los datos de que dispongo yo le haría una técnica de Elliot en el O Menor del OI asumiendo la ortotropia en ppm y la posibilidad de Hiperf O menor OI con cierto componente de DVD, pero me dejaría abierta la posibilidad de tener que actuar sobre el otro ojo si aparecen también componentes verticales o si confirmo los fenómenos restrictivos por el resto de exploraciones.

CC-6

Dra. Julia Escudero Gómez (Málaga - ESPAÑA)

Me hubiera gustado conocer más en detalle los pasos previos de este caso antes de la primera y de la segunda intervención, pero en base a los datos, parece ser una persistencia de hiperfunción de oblicuos tras intervención debilitante de los mismos, con un componente en V y cierta limitación en supravversión del ojo izquierdo, posiblemente secundaria al debilitamiento de los dos músculos elevadores, recto superior y oblicuo inferior.

Si persiste una exciclotorsión en ambos ojos, optaría por revisar el debilitamiento de ambos oblicuos para descartar la existencia de fibras posteriores residuales que mantengan dicha elevación y que posiblemente sean la causa de dicha desviación residual. Si no existiesen dichas fibras residuales, siempre podría optarse por aumentar el debilitamiento de dichos oblicuos, si bien habiendo realizado un Elliot, la alternativa con tanto residual posiblemente fuera la miectomía, aunque una opción intermedia para asegurarnos el resultado podría ser ya que tenemos expuestos los oblicuos inferiores, si no encontramos fibras posteriores, antes de la miectomía colocar con técnica abierta botox en el vientre muscular de dichos oblicuos con lo que concentraremos y controlaremos su efecto evitando la difusión al recto inferior, y si su efecto es satisfactorio y al pasar unos meses recidiva la desviación, podremos optar con una mayor seguridad por la tenectomía de los oblicuos. Pero reitero que mi planteamiento inicial sería buscar fibras residuales de la primera intervención de oblicuos.

Saludos a todos

Carlos Laria



(C C-8) CIRUGÍA DE ESTRABISMO DIVERGENTE DEL OJO IZQUIERDO CON NISTAGMUS MONOCULAR.

Dra. Dora Fernández Agrafojo (Barcelona - ESPAÑA)

Hari Morales (optometrista)

Paciente de 10 años de edad acude a consulta por estrabismo y nistagmus. Los padres explican dificultades de aprendizaje. Ha realizado con anterioridad terapia visual y oclusión.

Refracción:

OD +0.50-0.75 x 20° AV 0.8

OI -0.50 x 175° AV 0.3

Presenta nistagmus del ojo izquierdo que aumenta al ocluir el ojo derecho.

Cover test visión lejana: exotropia izquierda + nistagmus

Posición superior mirada	20Δ
Posición primaria mirada	16Δ
Posición inferior mirada	10Δ

Cover test visión cercana: exotropia izquierda + nistagmus

Posición superior mirada	25Δ
Posición primaria mirada	20Δ
Posición inferior mirada	15Δ

Tortícolis con la cabeza girada hacia hombro izquierdo.

Prequirúrgico





Las medidas del ángulo en las posiciones superior e inferior indican síndrome alfabético en V.

Test estereopsis TNO: Negativo. Supresión del ojo izquierdo.

Ojo derecho dominante.

Resto de exploración oftalmológica normal.

¿Qué opinión le merece este caso? ¿Cual sería su indicación quirúrgica?

Un saludo

Dra. Dora Fernández Agrafojo

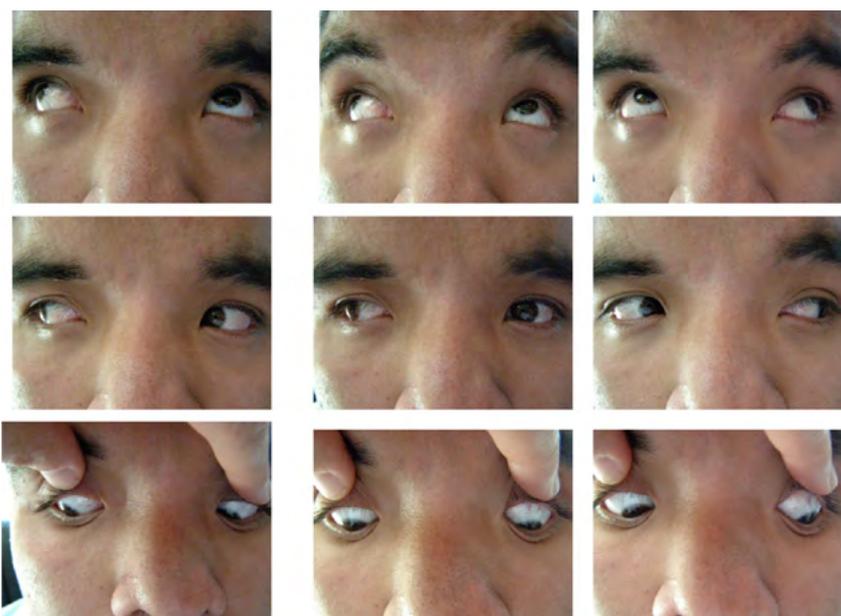
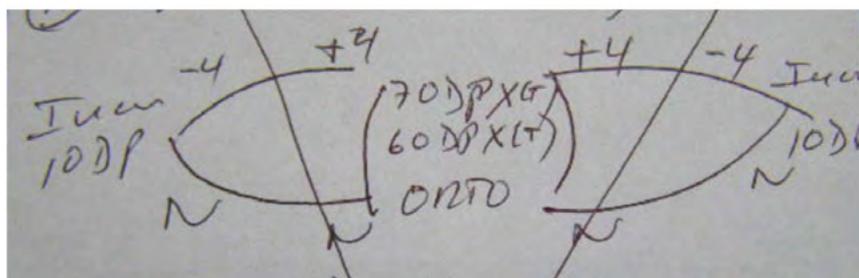


(CC-9)

Dr. Arturo Castellanos Bracamontes (México D.F. - MÉXICO)

Preoperatorio :

"Se trata de paciente masculino de 18 años de edad que presentaba una exotropía de 60 DP en PP con incomitancias en lateroversiones de 10 DP y con marcada hiperfunción de ambos oblicuos inferiores que hacían un patrón en "V" de OT abajo, 60 DP de XT al frente y 70 DP de XT arriba. Mas que hiperfunción era un disparo y patinamiento al ver hacia arriba.



¿Que opinión le merece este caso ? ¿ Cual sería su indicación quirúrgica ?

SÍNDROME DE ADHERENCIA GRASA. CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

*Pilar Merino, MD, PhD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón,
Madrid, España*

*Pilar Gómez de Liaño, MD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón,
Madrid, España*

Irene Blanco, MD, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Resumen:

El síndrome de adherencia grasa, cuya etiopatogenia no es totalmente conocida en la actualidad, produce una alteración de la motilidad ocular restrictiva, con hipotropía del ojo afectado, y limitación más o menos severa de la supraducción. El diagnóstico diferencial se debe realizar con otras alteraciones de la motilidad ocular con las mismas o parecidas características clínicas como el síndrome anti-elevación, y el síndrome adherencial del oblicuo inferior. El test de ducción forzada es prueba primordial en el diagnóstico y se debe realizar siempre en todos los casos. Su tratamiento es quirúrgico pero la cirugía no logra restablecer completamente la motilidad ocular por lo que se debe hablar con los pacientes y familiares para ofrecerles las reales expectativas que se van a conseguir con la cirugía.

Definición:

El síndrome adherencial o síndrome de adherencia grasa descrito por Parks representa un cuadro restrictivo de la motilidad ocular producido por la disrupción de la grasa orbitaria en la cirugía del oblicuo inferior y de retina.

Incidencia

Es una patología rara con una incidencia real desconocida hasta la fecha, aunque para Parks representa el 2 % después de realizar la desinserción del oblicuo inferior, y de un 13% después de la miectomía del mismo.

Etiopatogenia

Según algunos autores el síndrome adherencial puede ser congénito o adquirido. La forma congénita (excepcional), reportada en algunos trabajos, se debería a adherencias entre el oblicuo inferior y recto inferior o entre el recto superior y el oblicuo superior.

La forma adquirida es secundaria a la cirugía de estrabismo (cualquier cirugía sobre el oblicuo inferior) o retina y en casos muy raros a infecciones, traumatismos orbitarios o blefaroplastias.

La causa real hoy en día todavía permanece desconocida. La rotura o producción de un ojal de la cápsula de Tenon se postula como causantes de la patología, sin embargo su aparición no siempre se relaciona con una mala cirugía, y puede ocurrir en técnicas quirúrgicas impecables realizadas por las mejores manos. Algunos autores han postulado que los vómitos y la tos en el postoperatorio inmediato podrían facilitar su desarrollo en presencia de una cápsula de Tenon dañada.

Clínica

Se produce una desviación vertical caracterizada por una hipotropía progresiva, una limitación severa de la elevación tanto en abducción como en aducción, un test de ducción forzada muy positivo y en algunos casos se aprecia una retracción del párpado superior. También son signos clínicos, no siempre constantes, la diplopía y el tortícolis.

Diagnóstico diferencial

Son 3 los cuadros con los que se debe hacer el diagnóstico diferencial ya que comparten las mismas características clínicas, especialmente con 2 de ellos.

1º- Síndrome anti-elevación:

Se produce sobre todo después de la cirugía de retroceso con transposición anterior del oblicuo inferior (TAOI). Scott fue el primer autor en describir la anteroposición del oblicuo inferior para convertir a dicho músculo en depresor al insertarlo por delante del ecuador. Kushner describió el síndrome anti-elevación como una hiperacción recurrente de los oblicuos inferiores, un cuadro en Y o V, una exotropía en la mirada arriba, una limitación de la elevación en abducción, y un test de ducción forzada que sólo muestra una leve resistencia en dirección témporo-superior (signo, a veces difícil de demostrar). Para Kushner la anteriorización y lateralización de las fibras posteriores del oblicuo inferior serían las causantes de la anti-elevación. Su incidencia varía entre un 2,59% (Kushner), el 11,38% (Mims) y el 20% cuando el oblicuo inferior se inserta por delante del recto inferior y más de 3 mm temporal al borde lateral del RI. En el XVII Congreso del CLADE de 2008 Prieto Díaz y cols presentan una clasificación clínica del síndrome anti-elevación.

Aunque ambos cuadros comparten características clínicas parecidas los signos que nos orientan a diferenciarlos serían un comienzo más precoz y una desviación estable en la anti-elevación, junto a un TDF levemente positivo. Por el contrario, en el síndrome de adherencia grasa coexisten la gran positividad del TDF, la desviación que va empeorando con el tiempo y un comienzo más tardío (meses incluso después de la cirugía).

2º Síndrome de inclusión del oblicuo inferior:

Ocurre al enganchar inadvertidamente el oblicuo inferior al operar el recto lateral. Más frecuente al realizar su resección. A veces es sólo un hallazgo casual y no provoca clínica. La alteración de la motilidad es menor que en el síndrome de adherencia grasa o en la anti-elevación porque no se cambia el trayecto del oblicuo inferior. Hay menor hipotropía, y excicotropía. Incluso puede haber hipertropía o sólo desviaciones horizontales en forma de exotropía o endotropía.

3º síndrome adherencial del oblicuo inferior:

Fue descrito por Kushner como una complicación secundaria a la cirugía del recto inferior (asociada o no a la miectomía previa del oblicuo inferior), o después de la cirugía escleral. Es una complicación rara, pero grave, y no hay cifras reales de su incidencia. Lo más importante es reconocerla. Se produce una hipotropía moderada-severa, excicotorsión, y limitación de la elevación. A diferencia del síndrome anti-elevación donde la parte implicada es el extremo distal del oblicuo inferior, en esta entidad es la parte medial de dicho músculo.

SÍNDROME DE ADHERENCIA GRASA	SÍNDROME DE ANTIELEVACIÓN	SÍNDROME DE INCLUSIÓN DEL OBLICUO INFERIOR
-Adquirida: tras cirugía del oblicuo inferior, cirugía escleral de retina, traumas, y blefaroplastias	-Consecuencia de la anteriorización del oblicuo inferior que lo convierte en depresor	-Tras cirugía del recto lateral (más frecuente tras resección que con retroinserción)
-Incidencia desconocida	-Incidencia 3-12%	-Menor alteración de la
-Test de ducción forzada (+++)	-Test de ducción forzada (+) (leve resistencia témporo-superior)	-Menor hipotropía e incluso hipertropía motilidad
-Desviación empeora progresivamente	-Desviación de inicio más precoz y estable	

Prevención:

1- Síndrome de adherencia grasa

Es complicada, ya que incluso aparece en cirugías impecables realizadas por cirujanos de gran experiencia. Se ha intentado, sin éxito, el uso de 5 –FU, mitomicina, y otros productos: viscoelásticos, corticoides, y AINES.

Se debe evitar dañar la cápsula posterior en la cirugía de estrabismo, sobre todo al operar el oblicuo inferior. No es conveniente e incluso controvertido el uso de antimetabolitos porque pueden empeorar la inflamación y aumentar la restricción.

2- Síndrome anti-elevación

Es más fácil su prevención .

-Se debe hacer cirugía (Transposición anterior) bilateral y bastante simétrica sobre ambos oblicuos inferiores.

-Anteriorizar sólo las fibras anteriores del oblicuo inferior 1 mm máximo de la inserción del recto inferior.

-Las fibras posteriores del oblicuo inferior sólo deben ser lateralizadas como máximo entre 3-5 mm del borde lateral del recto inferior. Hay una relación estadísticamente significativa entre la distancia temporal de las fibras posteriores del oblicuo inferior y el desarrollo de la antielevación.

-Realizar un inserción en J del oblicuo inferior

-Las fibras posteriores no deben quedar por delante de la inserción del recto inferior.

-Dar sólo 1 punto de anclaje escleral en las fibras anteriores

3- Síndrome adherencial del oblicuo inferior

Según recomienda Kushner se debe aislar el recto inferior por el lado nasal, en vez de hacerlo por la parte temporal, especialmente en los casos donde el oblicuo inferior ya ha sido intervenido.

Tratamiento

1-Síndrome adherencia grasa.

El tratamiento es quirúrgico, difícil y con un elevado índice de recurrencias. Algunos casos necesitarán más de una cirugía.

Las indicaciones quirúrgicas son: corregir la desviación vertical, restablecer la elevación, eliminar el tortícolis y la diplopía si están presentes, y mejorar la apariencia estética de los pacientes. Se debe explorar bien el campo quirúrgico del oblicuo inferior buscando fibras remanentes que hubieran pasado inadvertidas, retroposicionar el oblicuo inferior, hacer miectomía, o liberar adherencias que encontremos hasta negativizar el test de ducción forzada. Se debe siempre asociar una retroinserción del recto inferior porque la hipotropía ha causado su contractura. Algunos autores proponen realizar también una retroinserción conjuntival con peritomía de 180°. Sin embargo el pronóstico no es bueno, porque los movimientos oculares normales no suelen ser restablecidos aunque se mejore la apariencia en posición primaria de la mirada.

Algunos autores han descrito el tratamiento con inyecciones repetidas de toxina botulínica como efectivo en la fase aguda al disminuir la contractura provocada por las adherencias. Comparan su efecto con las suturas de tracción.

2-Síndrome anti-elevación.

Su tratamiento es controvertido.

-¿Qué se debe hacer con el oblicuo inferior?

-¿Se deben debilitar sólo los oblicuos inferiores o también es necesario debilitar los rectos verticales?

La miectomía nasal del oblicuo inferior y su extirpación con denervación son técnicas que han sido publicadas para solucionar la anti-elevación. La transposición nasal del oblicuo inferior se ha utilizado también como tratamiento de la anti-elevación, además de el síndrome de Duane en Y, hiperacción recurrente de los oblicuos inferiores, up-shoots y paresias de oblicuo superior. La transposición nasal convierte al oblicuo inferior en depresor y en intorsor en aducción y mejora la elevación en aducción. Los efectos secundarios son: limitar la elevación; mayor efecto en la mirada arriba que en la mirada abajo; esotropía e intorsión en la supravversión; puede empeorar el down-shoot; no sirve para exotropías con cuadro en Y; se puede provocar una exotropía si el oblicuo inferior se nasaliza más de 4-5 mm.

3-Síndrome adherencial del oblicuo inferior

El tratamiento consiste en liberar el oblicuo inferior mediante su miectomía, o reposicionamiento y retroinsertar el recto inferior hasta normalizar las ducciones para solucionar su contractura provocada por la hipotropía de larga evolución, al igual que en el síndrome de adherencia grasa.

Referencias:

- 1- Kushner BJ. The inferior oblique muscle adherence syndrome. *Arch Ophthalmol* Nov 2007;125(11):1510-1514.
- 2- Ozkan SB, Kir E, Dayanir V, Dundar SO. Botulinum toxin A in the treatment of adherence syndrome. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging*. Sep-Oct 2003;34(5):391-395.
- 3- Coats DKaO, ed *Strabismus surgery and its complications*. NY: Springer; 2007.
- 4- Coats DK. Strabismus surgery complications. *Int Ophthalmol Clin*. Fall 2010;50(4):125-135.
- 5- Cho YA, Kim JH, Kim S. Antielevation syndrome after unilateral anteriorization of the inferior oblique muscle. *Korean J Ophthalmol*. Jun 2006;20(2):118-123.
- 6- Aberkane J, Cordonnier M, Zumaran C. [Adherence syndrome of the lateral recti and inferior oblique muscles]. *Bull Soc Belge Ophtalmol*. 1992;243:29-35.
- 7- Stager D. Anatomy and surgery of the inferior oblique muscle: recent findings. *J Aapos*. 2001;5:203-208.
- 8- Burton B, Dawson E, Lee J. Adherence syndrome following inferior oblique surgery: management and outcome of 14 cases. *Strabismus* 2004;12(3):169-174.
- 9- Kushner BJ. Restriction of elevation in abduction after inferior oblique anteriorization. *J Aapos*. 1997;1:55-62.
- 10- Mims III JL WR. Antielevation syndrome after bilateral anterior transposition of the inferior oblique muscles: incidence and prevention. *J Aapos*. 1999;3:333-336.
- 11- Barry JS, Dawson EL, Adams GG, Lee JP. Role of inferior rectus botulinum toxin injection in iatrogenic vertical strabismus. *Strabismus*. Jun 2011;19(2):38-42.
- 12- Stager D, Beauchamp G, Wright W, Felius J. Anterior and nasal transposition of the inferior oblique muscles. *J AAPOS* 2003; 7: 167-173.
- 13- Prieto-Díaz FM. El fenómeno de anti-elevación en la transposición anterior del músculo oblicuo inferior. *Acta Estrabológica* 2013; 2: 165-182.

Leyendas:

Figura 1. Hipotropía en PM de OI secundaria a una miectomía previa sobre el oblicuo inferior

Figura 2. Limitación de la elevación en aducción en OI

Figura 3. Postoperatorio después de 2 cirugías (Exploración del oblicuo inferior + retroinserción de RI de OI. En un segundo tiempo quirúrgico se aumentó la retroinserción del recto inferior de OI). Persiste la misma hipotropía en PM de OI

Figura 4. Postoperatorio después de 2 cirugías. La elevación del OI no se ha conseguido normalizar a pesar de la retroinserción del recto inferior.

Figura 1:



Figura 2:



Figura 3:

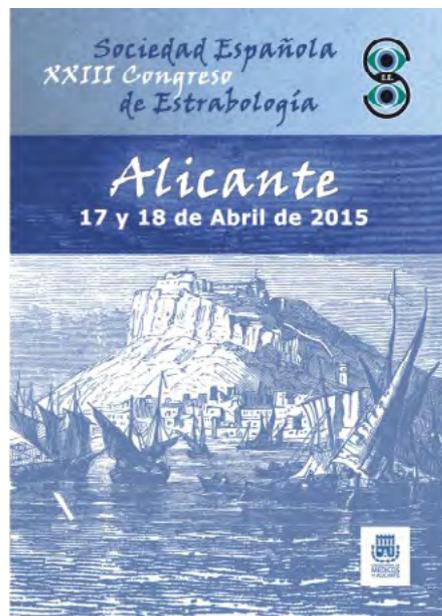


Figura 4:



2015-ABRIL-17 y-18-ESPAÑA

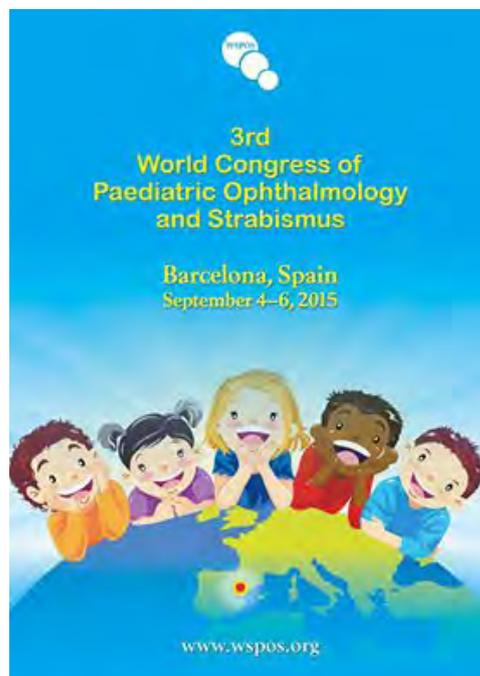
- Congreso de la Sociedad Española de Estrabismo – SEE- Alicante.



2015-ABRIL 29- MAYO 2- REPÚBLICA DOMINICANA-
Congreso del Consejo Latinoamericano de Estrabismo- CLADE- Punta Cana.



2015-SEPTIEMBRE- 4 al 6-ESPAÑA-
3th World Congress of Paediatric Ophthalmology and Strabismus –WSPOS. Barcelona



REOP-Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica es una publicación trimestral del Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL, y distribuida gratuitamente. La misma puede ser solicitada al Editor por toda persona o institución interesada en recibirlo a la dirección electrónica drfernando@fibertel.com.ar. REOP acepta para su publicación casos clínicos, trabajos originales y comentarios sobre estrabismo y oftalmología pediátrica. El material para ser publicado puede ser escrito en español, portugués o inglés. Información sobre cursos, jornadas y congresos de estrabismo y oftalmología pediátrica será bien recibida y debe ser remitida a la dirección que figura más abajo o al mismo correo electrónico. El contenido de REOP no puede ser reproducido sin autorización expresa. COPYRIGHT REOP 2014.

REOP-(Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica) é uma publicação trimestral do Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL, e distribuída gratuitamente. A mesma pode ser solicitada ao Editor, por qualquer pessoa ou instituição interessada em recebê-la, no endereço eletrônico drfernando@fibertel.com.ar. REOP aceita para publicação casos clínicos, trabalhos originais e comentários sobre estrabismo e oftalmologia pediátrica. O material para ser publicado pode ser escrito em espanhol, português ou inglês. Informação sobre cursos, jornadas e congressos de estrabismo e oftalmologia pediátrica será bem recebida e deve ser enviada ao endereço que se encontra abaixo ou ao mesmo endereço eletrônico. O conteúdo da REOP não pode ser reproduzido sem autorização expressa. COPYRIGHT REOP 2014.

REOP-(Revista de Estrabismo & Oftalmología Pediátrica) is a free-access peer reviewed medical journal specialized in Strabismus and Pediatric Ophthalmology published quarterly by the Instituto Oftalmológico Prieto Díaz SRL in La Plata, Argentina. REOP accepts original papers, case reports, and letters to the editor. The journal accepts submissions in Spanish, English and Portuguese. An especial section is dedicated to promote local and international meetings in pediatric ophthalmology and strabismus. All submissions must be directed to the editor-in-chief Fernando Prieto Díaz: drfernando@fibertel.com.ar. COPYRIGHT REOP 2014.

INSTITUTO OFTALMOLÓGICO PRIETO DÍAZ SRL
La Plata- (B1900BBA) -Prov. de Buenos Aires, ARGENTINA
TEL-FAX +54 221 425 7523